©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

MUS. COMP. ZO
LIBRARY
JUL 20 196
HARVARD
UNIVERSITY

Opuscula Zoologica
Herausgegeben von der Zoologischen Staatssammlung in München

Nr. 39 1. Mai 1960

(Aus der Ornithologischen Abteilung der Zoologischen Staatssammlung München)

Die geographische Variabilität von Dendropicos fuscescens (Vieillot) in Ostafrika

Von G. Diesselhorst

Die geographische Variabilität dieses weit verbreiteten Spechtes, von dem geographische Rassen in großer Zahl beschrieben worden sind, ist im gesamten Umfang bis heute nicht befriedigend dargestellt worden und im Zusammenhang damit auch nicht die taxonomische Behandlung der einzelnen Aggregate. Die beste neuere Revision gab White (1947) [1]), doch behandelte er im wesentlichen nur die süd- und zentralafrikanischen Populationen. Literaturangaben ältere Revisionen betreffend finden sich bei Friedmann (1930) [2]) und bei Chapin (1939) [3]). Es ist auch hier nicht möglich, eine umfassende Revision zu geben, doch kann einiges zur Klärung der bestehenden Trends im ostafrikanischen Raum, in Tanganjika, gesagt werden, ein Gebiet, das von White nur am Rande berührt worden ist. Ich untersuchte eine neue, den Museen in Bremen, Stuttgart und München gehörende Serie von 24 Exemplaren aus Tanganjika und verglich sie mit älterem Material des Münchener Museums und mit dem gesamten Material des Berliner Museums einschließlich der Typen von *stresemanni* Grote, *massaicus* Neumann, *centralis* Neumann und *tropicalis* Reichenow. Im ganzen standen mir 110 Exemplare zur Verfügung, darunter Stücke aus den Arealen der in Peters Check-List aufgeführten Formen *lafresnayi, camerunensis, sharpii, camacupae, stresemanni, harei, orangensis, fuscescens, hartlaubii, massaicus, lepidus* und *hemprichii*.

Den Herren Prof. E. Schütz, Prof. E. Stresemann und Dr. H. O. Wagner danke ich für die liebenswürdige Überlassung des von ihnen betreuten Materials.

Die Notwendigkeit einer neuerlichen Behandlung der geographischen Variabilität dieses Spechtes in Ostafrika ergibt sich aus der meines Erachtens die Verhältnisse nicht glücklich wiedergebenden Darstellung bei Macworth-Praed und Grant (1952) [4]). Nach diesen Autoren wird das ganze Gebiet von Tanganjika nur von der von Zanzibar beschriebenen Form *hartlaubii* eingenommen. Ein solches Vorgehen groben Zusammenwerfens aller so verschiedenen Populationen verschleiert vollständig ein Bild viel komplizierterer, mannigfacher Trends und Merkmalsprogressionen wie es in Wahrheit in diesem Raum vorhanden ist. Bei der Besprechung dieses Bildes will ich zunächst in großen Zügen die Trends einzel-

[1]) 1947, Ibis 89, p. 606—611.
[2]) 1930, U. S. Nat. Mus. Bull. 153, p. 481—484.
[3]) 1939, Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 75, p. 578—584.
[4]) 1952, Birds of Eastern and Northeastern Africa. London.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

ner Merkmale im gesamten Verbreitungsgebiet aufzeigen, um auf diesem Grunde genauer auf die Einzelheiten dieser Züge in Tanganjika einzugehen. Wie White richtig hervorhob, überschneiden sich zuweilen die Trends verschiedener Merkmale.

1. Größe. Als Maß wird wie üblich die Flügellänge verwendet. Allgemein kann gesagt werden, daß die Flügellänge im Süden größer ist als im Norden, doch besteht, wie wir sehen werden, keine einfache, kontinuierliche Größenzunahme in S-N-Richtung. Die südafrikanischen Populationen haben Flügellängen meist über 90 mm. Derart große Vögel scheinen nach dem spärlichen Material aus Angola, das ich sehen konnte, im Westen bis ins nördliche Angola vorzukommen mit nur geringer durchschnittlicher Größenabnahme. Im Osten werden die küstennahen Populationen allmählich kleiner: Tanganjika 9 ♂♂ 83—92, 8 ♀♀ 80—88 und schließlich in Nord-Tanganjika/Kenya noch im Inland östlich des Grabenbruches klein, 8 ♂♂ 84—86, 6 ♀♀ 82—84. Diese Größenangaben geben bei so geringem Material nicht die Grenzen der Variation einigermaßen genau, doch zeigen sie den Trend mit genügender Deutlichkeit. Die kleinen westlichen Populationen von Oberguinea bis Gaboon mit Flügellängen fast immer unter 90 mm setzen sich am Nordrand des Artareals in breitem Streifen nördlich des nicht besiedelten Kongo-Regenwaldes bis in das Gebiet des Victoriasees fort, während südlich der Kongowaldzone noch größere Populationen wohnen.

2. Färbung. In Südafrika, nördlich bis zum nördlichen SW-Afrika finden sich Populationen mit schwarzbraun oder braun und weißlich, deutlich gebändertem Rücken, die nach Norden zu allmählich gelblich überflogen werden und häufig auch an der im Süden weißen, schwarz gestreiften Unterseite einen gelblichen Ton bekommen. Das gelbe Lipochrom in den Federfahnen schwindet im Süden fast ganz. Von Angola nordwärts werden die Populationen zunehmend grüner auf dem Rücken und gleichzeitig verschwimmt die ursprünglich deutliche Bänderung. Einige Populationen in Oberguinea und Kamerun sind sogar oberseits einfarbig grün, ohne eine Spur von Bänderung. Doch finden wir grüne, undeutlich gebänderte Populationen auch im ostafrikanischen Küstengebiet, besonders in Tanganjika und die westlichen grünen Vögel dringen nördlich des Kongowaldes bis in das zentralafrikanische Seengebiet und nach Uganda vor. Nach der Darstellung von M.-Praed und Grant sieht es so aus, als träfen sich hier und im westlichen Tanganjika die grünen Vögel der Westgruppe mit denen des östlichen Küstenraumes. Dies ist jedoch nicht der Fall.

Nach dieser sehr kursorischen Übersicht seien an Hand des mir vorliegenden Tanganjika-Materials und der Literaturangaben die wirklichen Verhältnisse in diesem Raum erörtert.

Im Küstenraum finden wir die *hartlaubii* genannte, mittelgroße, oberseits deutlich grüne, undeutlich gebänderte Population mit gelb überflogener, schwärzlich gestreifter Unterseite; die Oberschwanzdecken meist ohne rot, nur selten mit schwach rötlichen Spitzen. Vögel dieser Färbung dringen im Küstenraum durch Portugiesisch Ostafrika und Zululand bis Natal vor, sie sind kleiner als die großen südafrikanischen Populationen und gleichen sich diesen in der Färbung clinal nach Süden und nach Westen an. Hierher gehören die Vögel von Morogoro, Dar-es-Salaam und Zanzibar, der typischen Lokalität.

Aus N-Tanganjika (Nguruman See) beschrieb Neumann eine kleine, in der Färbung deutlich von der vorigen verschiedene Form, die in dieser Hinsicht den Südafrikanern mit deutlicher Rückenbänderung und im Grundschema schwarzbraun und weißlich kontrastierter Zeichnung näher steht. Diese Zeichnung ist bei den meisten Exemplaren gelblich über-

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

MUS. COMP. ZO
LIBRARY
JUL 20 19
HARVARD
UNIVERSITY

flogen, aber niemals ausgesprochen grün wie bei *hartlaubii*. Im Unterschied zu *hartlaubii* sind ferner die Oberschwanzdecken bei fast allen Exemplaren rot überflogen oder haben wenigstens deutlich rote Spitzen. Neumann nannte diese Form *massaicus*. Sie mit *hartlaubii* zu vermengen wie M.-Praed und Grant es für geboten halten, erscheint mir nicht gerechtfertigt. Weiter nördlich durch Somali setzen sich Populationen dieser Art bis in das nördliche Grenzgebiet der Art in Abessinien unter dem Namen *hemprichii* fort. Sie verlieren in clinalem Übergang allmählich ganz den gelben Anflug der Oberseite, auch die Unterseite wird heller und die Streifung hier schmäler.

Überschreitet man den Grabenbruch in Tanganjika nach Westen, so finden sich weiterhin Populationen ähnlicher Färbungsweise. Die Bänderung der Rückenpartie wird häufig noch schärfer, den Südafrikanern noch ähnlicher, sie ist gelblich und manchmal ganz leicht gelblichgrün überflogen, aber das Rot auf den Oberschwanzdecken ist im Durchschnitt erheblich geringer als bei *massaicus* ausgebildet. In der Größe dagegen sind diese Populationen in dem mir vorliegenden Material völlig von den kleinen, doch hinsichtlich der Färbung ähnlichen *massaicus*-Populationen östlich des Grabenbruches getrennt:

massaicus (Kilimanjaro, Meru, Dönje Erok, Arusha, Nguruman-Typus, Engaruka, Kibwezi)
♂♂ (8) 84—86; ♀♀ (6) 82—84.
Westlich des Grabenbruches (Oldeani, Ikoma Gebiet, Muansa, Ufipa)
♂♂ (3) 92—99; ♀♀ (5) 89—95,5.

Vögel dieser großen Populationen zeigen einen deutlichen Einstrom von Allelen der südafrikanischen *fuscescens*-Populationen über die ebenfalls großen, aber oberseits etwas gelblicheren, *camacupae* genannten Populationen von N-Angola und dem südlichen Kongobecken ostwärts bis Nyasaland. Diese Vögel erstrecken sich in West-Tanganjika in einer schmalen Zone vom nördlichen Nyasaland durch Ufipa nach Norden bis mindestens in das Ikoma Gebiet am Victoria Ostufer. Schon am Westufer des Tanganjika Sees und im Gebiet der zentralen Seenkette finden wir kleine grüne Populationen mit deutlichen Zeichen westlicher Herkunft. Dies ist das Gerüst der Variabilität der Tanganjika-Populationen. Glücklicherweise stehen uns auch aus einigen Zwischengebieten Vögel zur Verfügung, die wenigstens an einigen Stellen zeigen, wie die bisher charakterisierten Aggregate miteinander verknüpft sind. Vögel aus dem Pangani-Gebiet gehören anscheinend noch deutlich zu *hartlaubii*, ein ♀ aus dem Lushoto-Distrikt unterscheidet sich in keiner Weise von solchen aus Morogoro. Auch Nord-Pare-Vögel sind oberseits noch deutlich grün und ähneln sehr *hartlaubii;* doch macht sich in diesen Gegenden in der Zunahme der Rotfärbung auf den Oberschwanzdecken der Einfluß der nahen *massaicus*-Populationen bemerkbar.

Die Verbindung durch Übergänge zwischen den westlichen, kleinen, grünen Vögeln aus Uganda und dem zentralen Seengebiet *(lepidus)* und den großen, scharf gebänderten Vögeln des Victoria Ost- und Südufers zeigt sich sehr schön in der Population der Ukerewe Insel im Viktoria See. Diese Vögel haben oberseits einen deutlich grünen Ton, jedoch nicht so grün wie *hartlaubii*, sie sind deutlicher gebändert als *hartlaubii*, doch verwaschener als die Ikoma/Ufipa-Vögel und heller und viel klarer in der Zeichnung als *lepidus*. Auch in der Größe sind sie intermediär zwischen *lepidus* und den Ikoma/Ufipa-Vögeln:

lepidus (Elgon, Uganda, Sesse Insel, Butumbi, Kivu, Rutshuru Ebene, Ruwenzori, Tanganjika See W-Ufer)
♂♂ (5) 84—88; ♀♀ (7) 84—89.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Ikoma Ufipa
♂♂ (3) 92—99; ♀♀ (5) 89—95,5.
Ukerewe
♂♂ (3) 88,5—90; ♀♀ (3) 85,5—89.
Ein ♂ der Sesse Insel im Victoria See (Fl. 84,5) gehört noch deutlich zu *lepidus*.

Im Inneren Tanganjikas komplizieren sich die Verhältnisse und das vorliegende Material läßt eine Klärung bislang nicht zu. Hier ist zunächst zu diskutieren, was es mit der von Neumann beschriebenen Form *centralis* auf sich hat. Diese Form steht in Peters Check-List, die sehr viele Rassen anerkennt, darunter mit Sicherheit taxonomisch nicht zu trennende aus dem Bereich Südafrikas, in der Synonymie von *massaicus*. Neumann beschrieb seine Form *centralis* gerade im Gegensatz zu *massaicus* und kennzeichnete sie diesem gegenüber genau so wie hier die großen Ikoma/Ufipa-Vögel westlich der Grabensenke im Gegensatz zu den kleinen *massaicus* östlich der Senke gestellt werden. Er geht aus von einem bei Muansa am Südufer des Victoria Sees gesammelten Vogel des Berliner Museums, den ich ebenfalls untersuchen konnte. Leider machte Neumann nicht diesen zum Typus von *centralis*, sondern einen ebenso großen und gleich gefärbten, von Stierling bei Iringa gesammelten Vogel. Ich konnte die drei Stierling'schen ♀♀ von Iringa in Berlin untersuchen (darunter den Typus von *centralis*). Sie gleichen in der Tat den Vögeln der Ikoma/Ufipa-Population hinsichtlich Färbung und Größe vollkommen (Fl. 89, 91, 91). So könnte man nach diesem Befund versucht sein, die Iringa-Vögel in den Bereich der Populationen vom *centralis*-Typ einzubeziehen. Aber Lynes (1934)[1]) bezeichnete 12 von ihm im Gebiet von Iringa, Dabaga, Njombe gesammelte Vögel bei Anerkennung von *massaicus* als *hartlaubii*. Ich habe diese Stücke nicht gesehen, doch habe ich ein im Oktober 1950 bei Uwemba (Njombe) gesammeltes ad. ♀, das in keiner Weise von *hartlaubii*-♀♀ aus Morogoro zu unterscheiden ist, allerdings ist es ziemlich groß (Fl. 88), wie auch die Flügelmaße der Lynes'schen Exemplare: ♂, ♀ 92 ± 3 ziemlich hoch sind. Dieses grüne, unterseits stark gelb überflogene ♀ ist ganz verschieden von den Stierling'schen Iringa-♀♀. Es scheint demnach in diesem Bereich eine Übergangspopulation von *hartlaubii* zu Vögeln vom *centralis*-Typ zu wohnen, von der sich vorerst nicht sagen läßt, ob die beiden Typen räumlich oder ökologisch getrennt leben, oder ob es sich um eine Population mit sehr großer Variationsbreite handelt. Dies letztere würde den Gedanken an eine sekundäre Kontaktzone nahe legen. Es sei ausdrücklich vermerkt, daß sowohl der grüne Vogel von Uwemba als auch die Stierling'schen Stücke von Iringa frisches Gefieder tragen, es kann sich also nicht um durch verschiedenen Grad der Abtragung bedingte Unterschiede handeln. Songea-Vögel, die Meise (1937)[2]) *hartlaubii* nennt, entsprechen in der Größe (♂♂ 88, 92: ♀♀ 87—91 nach Meise) gut den Iringa-Vögeln, sie scheinen im allgemeinen etwas kleiner zu bleiben als die großen Populationen vom *centralis*-Typ. Ich konnte aus Songea nur 3 Stücke untersuchen, die aber anscheinend sämtlich Jungvögel sind und somit für einen Färbungsvergleich nicht sehr geeignet. Vermutlich gehört die Songea bewohnende Population zum gleichen Übergangsbereich wie die von Njombe-Iringa.

Die in der Flügellänge ausgedrückte Größe der einzelnen Populationen muß im Einzelfall verschiedene Ursachen haben. Neben ausgeprägter klimaparalleler Größenvariabilität, wie sie sich etwa im allgemeinen

[1]) 1934. J. f. Orn. 82, Sonderheft p. 68.
[2]) 1937, Mitt. Zool. Mus. Berl. 22, p. 125.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Größerwerden nach Süden ausdrückt, findet sich allem Anschein nach auch eine klima-unabhängige Größenvariabilität. Sie zeigt sich etwa im Nebeneinander der kleinen *massaicus*-, der großen Ikoma/Ufipa- und wieder der kleinen *lepidus*-Populationen. Vögel dieser Populationen leben auf gleicher geographischer Breite und großenteils in annähernd gleicher Höhenlage. Daneben scheint aber auch die örtliche Höhenlage sich in lokalen Populationen auf dem Wege über die Temperatur geltend zu machen. Dies deutet ein Vogel aus den Uluguru Bergen aus 1500 m Höhe an (♀ Fl. 92,5), der in der Färbung den übrigen, merklich kleineren Morogoro-Exemplaren völlig gleicht, die alle aus Höhen unter 500 Meter stammen.

Zusammenfassung

Die Trends der geographischen Variabilität des Spechtes *Dendropicos fuscescens* in Tanganjika werden beschrieben und diskutiert.

Tanganjika ist ein Gebiet, in dem die nicht stets koordiniert verlaufenden Merkmalsprogressionen verschiedener Variationsreihen aufeinandertreffen. Die Gradienten der Merkmalsänderungen laufen sowohl in Nord-Süd- als auch in Ost-West-Richtung.

Von der Ostküste nach Westen bis zum zentralen Seengebiet finden sich drei hintereinander nordsüdlich verlaufende Variationsreihen. Im küstennahen Gebiet die oberseits grünliche, undeutlich gebänderte *hartlaubii*-Reihe, die sich nach Süden bis Natal verfolgen läßt und nach Norden in hellere Populationen übergeht. In einem schmalen Streifen zwischen Nyasa und Tanganjikasee, nach Norden am Ostufer des Victoriasees verstreichend, finden sich große Vögel mit markanter Rückenbänderung *(camacupae → centralis)*, die deutlich den Einfluß der typisch südafrikanischen Populationen verraten. Westlich vom Tanganjikasee, im Bereich der zentralafrikanischen Gebirgs- und Seenkette finden sich oberseits grüne, nördlich bis zum Mt. Elgon verfolgbare Populationen *(lepidus)* westafrikanischer Herkunft. Große Teile des nördlichen, zentralen Tanganjika östlich des Grabens werden von einer deutlich unterscheidbaren, kleinen Form ohne grünen Rücken, mit verstärktem Rot auf den Oberschwanzdecken eingenommen *(massaicus)*, die sich nach Norden in die abessinischen Populationen *(hemprichii)* fortsetzt. Die Übergänge dieser Populationen ineinander werden diskutiert.

Anschrift des Verfassers:
Dr. G. Diesselhorst, München 19, Menzinger Str. 67